

三保松原の海岸における 景観の改善に向けた提言書

< 中間報告 >

～霊峰富士を望む白砂青松の美しい海岸を将来に引き継ぐために～

平成26年3月

三保松原白砂青松保全技術会議

静岡県知事 川勝 平太 殿

平成26年3月26日
三保松原白砂青松保全技術会議

三保松原の海岸における景観の改善に向けた提言書

三保松原は、日本三大松原のひとつにも数えられ、数多くの和歌や浮世絵をはじめとする絵画の題材となるなど芸術の源泉として名高く、大正11年3月には名勝に指定され、平成25年6月には世界文化遺産「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」の構成資産として世界遺産一覧表に記載された。その美しい砂浜は、安倍川からの土砂供給の減少を要因とする海岸侵食により消失の危機に瀕したことから、砂浜を保全し、かつ三保松原にふさわしい景観を残すために「ヘッドランド工法」や「養浜」等による対策を実施し、砂浜背後の人命財産を守ってきた。

しかし、世界文化遺産の登録過程において、消波ブロックの存在が審美的観点において望ましくないとの指摘を受けた。我々はこれを重く受け止め、世界文化遺産の構成資産にふさわしい景観への改善を目指さなければならない。

三保松原の世界文化遺産の構成資産としての価値は、白砂青松の海浜と富士山が一体となった景観にあることを踏まえ、基本理念を「『背後地の防護』と『芸術の源泉にふさわしい景観』の両立」とし、以下の5項目に基づき景観の改善を進めるべきである。

海岸侵食が進み、厳しい海象条件を有する三保松原における景観の改善を高度な技術力で達成するというこの取組が、新たな海岸づくりの姿「三保モデル」として、国内外の規範となることを望む。

また、三保松原の価値向上は、海岸部の景観の改善に加え、松林及びその生態系の保全、道路や関連施設を含めた周辺地域の良好な景観形成等が一体的に行われることにより達成し得るものである。関係者の連携により、これらの取組が確実に進められるよう要請する。

1. 将来、構造物に頼らずに砂浜が維持される海岸を実現するため、常に土砂供給の連続性を確保するよう努める。
2. 砂浜が自然回復するまでの間、景観上配慮した最小限の施設により、砂浜を保全する。
 - (1) 短期対策として、1号、2号消波堤をL型突堤に置き換える。
 - (2) 上記対策の効果を検証した上で、中期対策として、3号、4号消波堤をL型突堤に置き換える。
3. モニタリングにより海浜変化等を常に把握し、順応的に対策を見直す。
4. 目指す海岸の姿を実現するため、関係者・関係機関との連携を進める。
5. 世界文化遺産と名勝及びその周辺部を一体として捉え、三保松原の文化的な価値の向上に努める。

三保松原の海岸における景観の改善に向けた提言書

目次

I. 序言	・ ・ ・ ・	1
II. 三保松原の海岸における現状認識とこれまでの取組		
(1) 海岸と土砂供給	・ ・ ・ ・	2
(2) 海岸の防護	・ ・ ・ ・	3
III. 海岸保全と景観の保護との両立（今後の取組）		
(1) 基本理念	・ ・ ・ ・	5
(2) 対応方針	・ ・ ・ ・	6
1 目指すべき姿（長期対策）	・ ・ ・ ・	6
2 砂浜が回復するまでの措置（短期・中期対策）	・ ・ ・ ・	6
3 モニタリングと順応的な対応	・ ・ ・ ・	8
4 三保松原に関わる機関の連携	・ ・ ・ ・	9
5 文化財（名勝）全体としての価値向上への寄与	・ ・ ・ ・	10

I. 序言

- 三保松原は、日本三大松原のひとつにも数えられ、美しい砂浜と背後の松林が織り成す白砂青松の海岸は、霊峰富士を望む日本の象徴的な景観として国内外に知られている。
- また、万葉集に登場して以降、数多くの和歌や浮世絵、絵画の題材となっているほか、羽衣伝説を題材にした、謡曲「羽衣」の舞台にもなるなど、芸術の源泉となる景観として、その名は広く知られてきた。
- このような三保松原の高い観賞上の価値に基づき、大正 11 年 3 月 8 日には国の名勝に指定され、世界文化遺産「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」の顕著な普遍的価値を表す構成資産のひとつとして、平成 25 年 6 月には世界遺産一覧表に記載された。
- その美しい砂浜は、安倍川における砂利採取などを要因とする海岸侵食により消失の危機に瀕したことから、砂浜を保全し、かつ三保松原にふさわしい景観を残すために「ヘッドランド工法」や「養浜」等による対策を実施し、今日まで砂浜背後の人

命財産を守ってきた。

- ・ しかし、世界文化資産の登録過程において、砂浜の保全に大きな役割を果たしてきた消波ブロックの存在が、審美的観点において望ましくないとの指摘を受けたことは、重く受け止めなければならない。
- ・ 海岸侵食の勢いはいまだ衰えておらず、地球温暖化による海面上昇や切迫性が叫ばれる大津波など、海岸部における災害防止の必要性が増大している一方で、海岸から富士山を望む景観上の価値をこれまで以上に高め、後世に残していくことが求められている。

Ⅱ. 三保松原の海岸における現状認識とこれまでの取組

(1) 海岸と土砂供給

- ・ 三保松原が位置する三保半島は、過酷な波浪・潮流に晒される厳しい海象条件下において、安倍川からの豊富な土砂供給により形成された典型的な砂嘴地形であり、土砂が安定的に供給さ

れ続けることにより砂浜が維持されてきた。

- 昭和 30 年代に、安倍川において大規模な砂利採取が行われ、海岸への土砂供給が減ったことにより、安倍川河口から三保松原に向かって海岸侵食が拡大していった。
- その後、昭和 43 年から砂利採取を制限した結果、これに呼応するように、安倍川の河口から北東側に向かって徐々に砂浜が蘇りつつある。
- また、平成 12 年からは、安倍川に堆積した土砂を人為的に海岸侵食が進む箇所に運搬し砂浜の回復を促進させる、「サンドバイパス」という新たな枠組みも構築されている。

(2) 海岸の防護

- 三保松原の前面は、海底勾配が $1/5 \sim 1/10$ と我が国でも屈指の急深な海岸であり、外洋から直接進入した波が、その威力を保ったまま砂浜に押し寄せるといった駿河湾特有の厳しい海象条件に晒されている。
- 昭和 50 年代の静岡海岸では、砂浜が消失し高波が直接堤防にぶ

つかることにより、毎年のように背後の国道もろとも流失する事態に陥った。そのため、海岸線に消波ブロックを設置し海岸の保全を図ってきたが、その景観は無機質なものになっていった。

- ・ 昭和 60 年代には更に海岸侵食が進行し、このままでは三保松原も失われかねないという事態に陥った。このため三保松原の海岸においては、名勝にふさわしい景観を保全するために、施設整備を最小限とする「ヘッドランド工法」や「養浜」による対策を実施し、今日まで砂浜背後の人命・財産を守ってきた。
- ・ 「ヘッドランド工法」は人工的な岬を設け、その間にポケットビーチなどにみられる安定した海浜を形成するという考え方に基づくもので、施設の設置間隔を広げることが可能となり、景観の保護、海岸の利用、沿岸における漁業活動等の観点からも優れた対策である。
- ・ また、「ヘッドランド工法」と併せて「養浜」を実施することにより砂浜の安定化を図っており、これまでの総養浜量は約 100 万 m³ に上る。

Ⅲ. 海岸保全と景観の保護との両立（今後の取組）

（１） 基本理念

- ・ 世界文化遺産「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」の構成資産、名勝としての価値は、白砂青松の海岸と富士山が一体となった「芸術の源泉」にふさわしい景観にある。
- ・ また、背後の人命や財産を守るため、高波浪による背後地への浸水を防止するとともに、想定される津波に対しても一定の防護水準を確保することが重要である。
- ・ さらに、世界文化遺産「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」の構成資産である松原などが、想定を越えるような波浪・津波によって壊滅的な被害を受けないよう備えなければならない。
- ・ 以上を踏まえ、今後の海岸整備の基本理念を「『背後地の防護』と『芸術の源泉にふさわしい景観』の両立」とし、現在の防護水準を確保するとともに、絵画などに描かれたかつての景観を回復することを目指すこととする。

(2) 対応方針

1 目指すべき姿（長期対策）

- ・ 安倍川などから供給される土砂のみによって砂浜が維持され、人工構造物のなかった侵食前の姿に回復させることを長期的対策の目標とする。
- ・ そのためには、静岡海岸側から進みつつある砂浜の回復が、できるだけ早く三保松原の海岸に到達できるよう、必要な対策を関係機関と連携して取り組むことが重要である。
- ・ 平成25年に策定した「安倍川総合土砂管理計画」に基づき、土砂生産地である山と土砂を流送する河川、さらには海岸をひとつの流砂系として捉え、それらの一体的な土砂管理に努めなければならない。

2 砂浜が回復するまでの措置（短期・中期対策）

- ・ 安倍川からの土砂供給のみで砂浜が維持されていた侵食前の姿を目指す、それには30年から50年を要するものと予測されている。

- そのため、砂浜が回復するまでの間、景観上の問題が指摘されている消波堤をL型突堤に置き換えることが適当である。
- 突堤は、防護に必要な砂浜の幅を確保しつつ、施設の高さを消波堤の3分の1程度に押さえることが可能であり、適切な養浜と組み合わせることにより、海岸線の眺望の大幅な改善が期待できる。
- 三保松原の海岸は、現時点においては土砂供給が十分ではなく砂浜の保全が難しい状況にあることから、まずは、景観改善の対象とする消波堤4基のうち、景観的な影響が大きい羽衣の松に近い2基を段階的にL型突堤に置き換え、景観への影響や防護性能を確認した上で、残りの2基の整備を行うべきである。
- なお、L型突堤の位置や構造、色合いや表面処理などの景観に対する配慮事項および組み合わせで実施する養浜の量などについて詳細な検討を行い、対策の最適化を図ることとする。
- 詳細な検討にあたっては、新技術の採用や、既存の手法にとられない柔軟な発想により、突堤の三保松原への適応性を極力高めるよう配慮する。

- ・ 海岸侵食が進み、厳しい海象条件を有する三保松原における景観の改善と防護の両立を高度な技術力で達成するというこの取組が、新たな海岸づくりのモデルとなるよう国内外に情報発信する。

3 モニタリングと順応的な対応

- ・ 砂浜が回復するまでの短期・中期的対策は、15年という比較的短期間の測量・波浪データと現時点における最新の知見により将来を予測し、これに基づいて決定したものであり、厳しい海象条件等を考慮すると、将来予測と実際の地形変化が完全に一致するとは考えにくい。
- ・ また、地球規模の気候変動や台風の大型化など、海岸を取り巻く気象環境の予測は不確実性を増している。
- ・ そのため、定期的な監視体制を整備し、将来予測との乖離についてモニタリングを継続し、対策の修正を行うなど、順応的に対応することが重要である。
- ・ 一方、ユネスコ世界遺産委員会からは、景観の神聖さ及び美し

さを維持するための経過観察指標を強化するよう勧告されており、モニタリングにはその観点も含まなければならない。

- ・モニタリングの方法・指標については、富士山への景観の保護、三保松原の景観の維持・改善を前提としつつ、世界文化遺産としての顕著な普遍的価値の「信仰の対象」、「芸術の源泉」の2つの観点から具体的に定めることが必要である。

4 三保松原に関わる機関の連携

- ・「安倍川総合土砂管理計画」に基づく一体的な土砂管理は、山・川・海のそれぞれの管理者が問題意識を共有し、対策に努めなければならない。
- ・特に、短期・中期的に砂浜を保全する上で重要となる「養浜」については、様々な関係機関の協力により必要な量を間断なく確保することが求められる。
- ・また、これらの取組を長期的に持続するため、海岸の特性や、海岸侵食及び対策の経過といった情報を積極的に発信し、市民や関係者の理解を得るよう努める必要がある。

- ・ 海岸防護はもとより、景観の改善の観点からも、海岸保全施設に代表されるハード整備と、松原の保全、背後の土地利用といったまちづくりが一体となった取組が不可欠である。
- ・ そのため、関係する機関、団体、住民などが情報を共有しながら、適切な役割分担のもとに三保松原の海岸防護及び景観の改善に向けた効果的な取り組みを進めることが重要である。

5 文化財（名勝）全体としての価値向上への寄与

- ・ 三保松原の文化的な価値は、海と砂浜だけで構成されるものではなく、松林や神社など、背後の様々な要素との組み合わせにより構成されている。
- ・ 特に、長大な松原が健全な状態で維持される、いわゆる「青松」は、海岸の景観の形成上、極めて重要な意味を持つ。
- ・ しかし、豊かであった松林は、松くい虫などによる松枯れ被害が進行するなど、海岸周辺部においても解決すべき課題は多い。
- ・ そのため、構成資産に含まれる諸要素とその周辺環境を含め、文化財（名勝）としての包括的な保存管理計画の下に、関係者

が一体となって「松原の保全」、「道路や関連施設など周辺地域の良好な景観形成」、「来訪者対応」および「適切な情報提供」について検討し、価値の向上に取り組むことが望まれる。

三保松原白砂青松保全技術会議

委員名簿

(敬称略：五十音順)

座長

こんどう せいいち
近藤 誠一 前文化庁長官

副座長

なんば たかし
難波 喬司 国土交通省大臣官房技術総括審議官

委員

いがらし むねひろ
五十嵐 崇博 国土交通省中部地方整備局河川部長

うだ たかあき
宇多 高明 日本大学客員教授

おかだ ともひで
岡田 智秀 日本大学理工学部准教授

さとう しんじ
佐藤 慎司 東京大学工学系研究科社会基盤学専攻教授

しのはら おさむ
篠原 修 東京大学名誉教授

すぎもと たかしげ
杉本 隆成 東京大学名誉教授

もとなか まこと
本中 眞 文化庁文化財部記念物課主任文化財調査官

もりやま せいじ
森山 誠二 静岡県副知事

やすだ よしのり
安田 喜憲 静岡県補佐官（学際担当）

やまもと かつや
山本 克也 静岡市副市長

